

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 13 日現在

機関番号：17401

研究種目：挑戦的萌芽研究

研究期間：2014～2016

課題番号：26670924

研究課題名(和文) 用手リンパドレナージを用いた身体的疼痛に対する緩和技術開発に関する研究

研究課題名(英文) The outcomes of Lymph drainage for pain on the body

研究代表者

中尾 富士子 (NAKAO, Fujiko)

熊本大学・大学院生命科学研究部(保)・准教授

研究者番号：40363113

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,900,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、身体的疼痛に関する緩和技術として、用手リンパドレナージの導入を目指した研究である。この目的達成のために、健康な成人女性に対して用手リンパドレナージを行い、その効果を身体指標を用いて明らかにすることとした。

研究方法は、対象者は健康な35歳以上の女性8名であり、対象者1名につき30分の臥床を対照とし、30分の用手リンパドレナージ実施の場合を介入群とした。結果、用手リンパドレナージを行った方が下肢の周囲計が減少する部位が多いこと、鼠蹊部と膝窩には用手リンパドレナージによる介入が必要であることが示唆された。今後は、浮腫を伴わない疼痛に関する評価を行うことが必要である。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to clarify outcomes of Manual Lymph drainage (MLD) for pain management. Firstly, We took MLD for healthy adult women after an 8-hour shift. The participants were eight females who were not pregnant, over 35 years old and had not had any operations on their bodies. We observed circumference of seven points on their lower limbs by two times on different days. It meant that we measured before and after at the time of lying in bed or taking MLD for 30 minutes. By taking MLD, six points of on the left side and three points of right side decreased the lower limb's circumference. Also, they felt release of pain on their feet. So, the circumference of the lower limbs, including the inguinal region and popliteal fossa, were decreased. To decrease the circumference of the lower limbs, we suggest that it is not only lying, but also add to MLD on their lower limbs.

We will have to clarify outcomes not only MLD for edema with pain, but also except pain with Lymph edema.

研究分野：がん看護学

キーワード：用手リンパドレナージ 緩和ケア技術 身体的疼痛

1. 研究開始当初の背景

身体面の疼痛は「整形外科疾患」をはじめ国民病とも言われる「がん」の治療に伴う疼痛など、老若男女問わず多くの国民が疼痛に悩まされ生活の質を保つことさえ困難な場合も多い。ある疼痛に関するデータではがん患者の約 50%、そして進行がん患者では 80~90%が中等度の痛みを体験¹⁾している。中尾はリンパドレナージを使った研究²⁾⁻³⁾を通して、施術直後の短期だけでなく月単位など長期に渡る疼痛の軽減や、疼痛の軽減に先立ち皮膚が柔らかくなったり皮膚の冷感が解消するなど、疼痛軽減につながる循環動態などの身体変化が示唆された。臨床での Evidence-based Practice(以下 EBP)のためにはそのメカニズムによる裏付けが必要であるが、既存文献ではリンパドレナージの効果を身体的指標により明らかにしたものはない。現在、「意図的タッチ」などは行われているものの看護師個人の経験を通しての実施⁴⁾に終始している。身体的疼痛の直接的な原因は疾患、治療、腫瘍⁵⁾であることを鑑みると、患者の状態に応じた EBP の提供には、技術の効果と安全性を客観的指標により明らかにすることは急務であると考え、本研究を計画した。

本研究の開始時の状況から、本研究の評価方法として、身体的疼痛に対する用手リンパドレナージの効果を、循環動態の観察や筋肉量・脂肪量などの身体組成を測定しその効果やメカニズムを観察することは、看護技術に関する研究は言葉や思いなど質的研究方法を用いた文献が多い中、本研究のような準実験研究を実施することは学術的な意義があった。特に、介入方法であるリンパドレナージはセラピストが行う技術であるが、一般の看護師が知識と技術を獲得し、その実践結果を身体測定値などの客観的指標を用いてメカニズムや技術の安全性を確認す

ることは新たな看護技術開発へ資することができると考えた。新たな疼痛緩和技術は、技術教育へ導入することで、医療現場で求められる EBP 推進への一助となることも期待できた。このようなリンパドレナージ技術の普及は、薬剤による鎮痛だけでなく、鎮痛薬の補完または対象者のセルフケア技術として選択肢を増やすことにつながるなど、社会的視点からも意義があると捉えられた。

2. 研究の目的

本研究は、疾病や治療に伴う身体的疼痛に対して、看護師が用手リンパドレナージ(以下リンパドレナージ)を実施することで、疼痛への効果の有無、および直接身体へ触れる技術であるため循環動態や身体組成へどのような影響があるのかなどのメカニズムを明らかにし、症状マネジメント技術としての有用性を明らかにする。以下の順に進める。看護師に対してリンパドレナージに関する基礎的知識と技術を教育する。の看護師が、自らの病棟の健康な看護師に対してドレナージを行い、身体組成等を測定する。疾病や治療に伴う身体的疼痛を持つ患者で、循環器系や内分泌系の疾患がない者に対してリンパドレナージを行い、身体組成等を測定する。

3. 研究の方法

本研究は最終的には、看護師が、患者の身体的疼痛緩和の技術として、臨床現場でリンパドレナージを実施できることを目的とする。そのため次の 3 段階を経て、リンパドレナージの効果とメカニズムを明らかにすることで安全性を確認し、標準化した技術として臨床活用を提案する。

第一段階は、交代勤務者である看護師が、スムーズにリンパドレナージに関する基礎的知識と技術について獲得できるように自己学習に効果的な視聴覚教材を作成し、教育を行う。第二段階は、前段階で教育を受けた看護師が同僚の看護師を対象にリンパドレナージを実施する。これは技術が与える身体組成への影響の基礎的指標となる。第三段階は、第一段階からの協力者である看護師が疾患や治療に関連した四肢の痛みをもつ人へリンパドレナージを行い、その効果を身体組成などの測定値で明らかにする。基礎的指標と比較検討することで、技術の標準化を検討する。

4. 研究成果

研究実施の際に、介入群だけでなく、健常者の身体状況の変化を観察することにより循環動態への影響など、用手リンパドレナージの安全性の確保も必要としたことから、健常者のデータを先に収集することへ変更した。同様に、用手リンパドレナージの際には臥床をすることから臥床の影響を明らかにすることにより、ドレナージの効果の明確化を図った。

明確な結果として周囲径の変化が確認できた。臥床のみでも周囲計が減少する場合もあるが、用手リンパドレナージを行った方が下肢の周囲計が減少する部位が多いこと、特に、臥床だけでは鼠蹊部と膝窩の周囲系は減少しなかったことから、この2点に関してはドレナージなどの介入を追加することの効果を示唆された。周囲径の増大は、臨床現場の患者の疼痛につながっていることがあり、浮腫などによる疼痛は、ドレナージの実施により軽減が可能であることが予測できる結果を得る事ができた。

今後の課題として、浮腫は身体的疼痛に関

係する症状であるため本技術の提供により緩和を図ることができることは明らかになったが、それ以外の疼痛に関する評価を行うことが必要である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 0 件)

〔図書〕(計 0 件)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

出願年月日:

国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:

発明者:

権利者:

種類:

番号:

取得年月日:

国内外の別:

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者 中尾 富士子

(NAKAO, Fujiko)

熊本大学・大学院生命科学研究部・准教授

研究者番号：40363113

(2) 研究分担者 鈴木志津枝 (SUZUKI, Shizue)

神戸市看護大学・看護学部・教授

研究者番号：00149709

研究分担者 小濱京子 (OBAMA, Kyoko)

熊本大学・大学院生命科学研究部・助教

研究者番号：40749082

研究分担者 樋口有紀 (HIGUCHI, Yuki)

熊本大学・大学院生命科学研究部・助教

研究者番号：90741637

研究分担者 有松操 (ARIMATSU, Misao)

熊本大学・大学院生命科学研究部・助教

研究者番号：50289659

研究分担者 内山良一

(UCHIYAMA, Yoshikazu)

熊本大学・大学院生命科学研究部・

准教授

研究者番号：50325172

研究分担者 河野宏明

(KAWANO, Hiroaki)

熊本大学・大学院生命科学研究部・教授

研究者番号：10305013

研究分担者 谷口まり子

(TANIGUCHI, Mariko)

熊本大学・大学院生命科学研究部・

准教授

研究者番号：10136707

研究分担者 平田秀紀

(HIRATA, Hideki)

九州大学・医学研究院・教授

研究者番号：70173242

(3) 連携研究者

()

研究者番号：

(4) 研究協力者

()